Kan arbetet vid Riksdagens voteringar förenklas genom en Rösträkningstelegraf?


Af Archimedes Timoleon (Eftertryck utan angifvande af källan förbjudes.)

Pris 1 Krona.

UDDEVALLA UDDEVALLA TRYCKERI 1905.

Förord till den elektroniska utgåvan

Denna lilla broschyr utgavs 1905 under pseudonymen Archimedes Timoleon, bakom vilken döljer sig Alban Thorburn, som hade ansökt om patent på en elektrisk maskin för att räkna röster i riksdagen.

Broschyren finns vid några få svenska bibliotek. Det slitna exemplaret i Linköpings stiftsbibliotek avfotograferades i februari 2013.

Svenskt patent 21934 offentliggjordes 2 februari 1907 och beviljades retroaktivt från 8 april 1904. Patentet finns digitaliserat i **Svensk patentdatabas** och bifogas även här.

Nu köpte Sveriges riksdag inte uppfinningen. Dess första voteringsmaskin, av L.M. Ericssons tillverkning, installerades hösten 1934 och togs i drift 16 januari 1935. Se **Den svenska elektroindustrien under 1934** i *Teknisk Tidskrift* och **Vad sig i riket tilldragit** i *Svenska Dagbladets Årsbok*.

Olika Voteringssätt.

V. R.

JaDet har trots efterforskningar bl. a. i *British Museum* i London icke varit möjligt att erhålla en verklig bild af en af de gamla romerska röstlapparne, men den svenska ja-sedeln är en så trogen afbildning som möjligt af en af de sedlar som faktiskt användts i svenska Riddarhuset 1866, vid voteringen om den nya Riksdagsordningens antagande, och hvilken sedel bevaras som en familjeklenod. Den andra är från 1905 års riksdag.

A.

Nej

Ofvanstående bilder åskådliggöra sådana röstsedlar, som i det gamla Rom användes omkring 140 år före Kristi födelse, och sådana, som år 1905 begagnas i den svenska Riksdagen.

Sedlarne afkunnades då som nu personligen af den röstande, och

ingen egentlig skilnad

på det då gällande voteringssystemet och det nuvarande förefinnes. Tvärtom är det inget land, hvarken i Europa eller annorstädes, som kan uppvisa något omröstningssätt, hvilket kan sägas besitta någon afsevärdt högre utvecklingsgrad än det romerska.

En närmare redogörelse, för olika länder som genom välvilliga upplysningar af de förenade rikenas konsuler m. fl. blifvit så vidt möjligt kollationerad till dato, följer längre ned, och beder författaren att härfå begagna tillfället, att till alla som när och fjerran varit honom behjälpliga med lämnande af uppgifter få framföra sin djupa tacksamhet.

När man emellertid betänker det oerhörda framåtskridandet inom alla andra kulturområden, som de senare århundradena har att uppvisa, kan man icke undgå att erfara en viss förvåning öfver att just inom lagstiftningen, där de olika tidehvarfvets folkvalda intelligens alltid varit församlad, något framåtskridande beträffande voteringssättet icke vunnit insteg.

Ty det måste väl erkännas, att det är en särdeles

föråldrad metod,

att lagstiftarne skola vara nödsakade att i egen person förflytta sina kroppar till valurnan för att gifva sin åsigt tillkänna.

Om någon nu för tiden har ett meddelande att göra, skulle det väl icke falla honom in att personligen företaga en resa till platsen i fråga, utan han skulle naturligen begagna posten, telegrafen, telefonen eller något annat, lika säkert och bekvämt sätt.

Huru är det möjligt, att samma tillvägagångssätt för moddelande af röster vid voteringar nu gäller som för cirka

2,000 år sedan?

Jo, orsakerna hafva nog varit flere!

Först och främst en långt, drifven vördnad och

pietet mot traditionen.

“Kom ihåg att Europa icke älskar förändringar“, yttrades nyligen af premier-ministern Waldeck-Rousseau, hvilken ju dock såsom representant för en republik borde hylla ett frisinnadt åskådningssätt.

De äldre ledamöterna i riksdagarne, såväl i Sverige som utomlands hafva ju ofta kommit till denöfvertygelsen att “det är bra som det är“, och de nytillträdande behöfva ju alltid ett par år som nybörjare, och man kan så väl förstå att dessa, trots det gamla systemets alla fel och brister, tidsutdrägt, onödiga arbete och besvärliga hopsummering, dragit i betänkande, att rubba kontinuiteten, och så hafva år gått efter år, århundrade efter århundrade, och årtusende efter årtusende utan att någon nämnvärd ändring skett.

Vidare har det funnits en annan betydande omständighet, som vi skola en stund skärskåda.

Det är den hos vissa individer rådande inrotade

motviljan mot maskinarbete

och allt som på något sätt kan hänföras dit. Det finnes nämligen än i denna dag många i öfrigt framstående personer, hvilka anse, att ingenting kan öfverträffa det direkta personliga arbetet och, att "maskiner" aldrig kunna vara så pålitliga vid utförandet af göromål som människor. Utan tvifvel torde det vara riktigt, att det finnes vissa områden där mekaniska hjelpmedel icke äro användbara eller af någon betydelse. Äfven torde understundom maskiner framkommit, som icke bestått profvet eller varit till verkligt gagn. Men huru förhastadt vore det icke, att häraf draga den slutsats, att *alla* maskiner äro odugliga och förkastliga i jemförelse med menniskoarbete!

De misslyckade maskinerna dö en naturlig död under det att de dugliga, fortlefva och förbättras.

Den ringaste eftertanke visar oss ju huru redan de mest primitiva redskap och

verktyg fördubbla vår kraft.

Hur mycket lättare är det icke att draga en spik ur en bräda med en tång än med fingrarne! Just denna förmåga, att kunna uppfinna verktyg och instrumentär det ju som höjer menniskan öfver djuren, som höjer den civiliserade individen öfver vilden.

Djuren liksom en del vildar lefva ju lifvet på samma ursprungliga sätt nu som för tusenden af år tillbaka. Eller har någonsin en katt gjort så mycket som en tandpetare? Vildarne stå i många fall lika lågt nu som för tusen år sedan. Det är

kulturens privilegium

att alltjemt kunna sträfva högre och högre, att tillvarataga och tillämpa menniskosnillets lärdomar och erfarenhetsrön, att ställa naturens olika krafter och rika materiel till sin tjenst.

Genom en högt uppdrifven mekanisk konstfärdighet har nutidens kulturmänniska erhållit alla dessa tusenden af hjelpmedel hvilka

förljufva lifvet

och underlätta arbetet icke blott i fackmannens laboratorium utan öfverallt. All vår trefnad, all vår förfining och dagliga bekvämlighet är otänkbar, utan de mekaniska uppfinningar och produkter som menniskotanken framlagt, och härvid är att märka, att det med goda instrumenter

"beväpnade" arbetet

alltid sker jämnare, snabbare, säkrare, pålitligare, billigare och bättre än på "fri hand".

På hvilken ståndpunkt skulle väl vetenskap och konst, handel och industri, samfärdsel och näringar, enskildt och offentligt lif vara om vi uteslutande vore hänvisade till "frihands arbete"? Ehuru det kan förefalla öfverflödigt i vår tid att påminna härom, må dock i detta sammanhang genom några exempel bringas i erinran huru oumbärliga för kulturmänniskan moderna mekaniska resurser i sjelfva verket äro.

Vi behöfva till att börja med icke gå längre än till den enkla uppgiften att upprita en cirkel. Den aldra skickligaste konstnär kan aldrig på fri hand göra detta *så* väl, som en vanlig skolgosse kan göra det med en passare. Likartadt är förhållandet på nästan alla områden, hvarpå

oändliga exempel

kunna anföras. Skrifmaskinen skrifver tydligare, hastigare och jämnare än pennan; Symaskinen uträttar sitt arbete säkrare, fortare och bättre än synålen, Cameran tecknar trognare, hastigare och utförligare än penseln; Velocipeden förflyttar oss snabbare och med mindre kraftansträngning än fötterna. Fickuret visar oss tiden noggrannare än timglaset eller solvisaren. Stetoskopet lyssnar säkrare än blotta örat. Tuben ser bättre än blotta

ögat. Tryckpressen åstadkommer billigare, felfriare, likformigare och vackrare böcker än dem som prentats för hand. Ångfartyget går fortare än segelfartyget. Lokomotivet och automobilen fortare än hästen. Glödlampan lyser klarare än talgljuset, tändstickan är bekvämare än stål och flinta, radsåningsmaskinen ger bättre resultat än såningsmannens flit, och slutligen ger

röstningstelegrafen

säkrare, hastigare och bekvämare röstsummering än röstsedlarne.

Hvarför har då icke något sådant blifvit infördt i riksdagarne? Jo helt säkert af den orsak att de hittills föreslagna voteringsapparater — och deras antal är legio — icke motsvarat alla de kraf, som man haft rätt att fordra, och så länge som icke något system som verkligen erbjöd någon genomgripandearbetsbesparing blifvit föreslaget, har naturligen det gamla fått orubbadt fortfara.

Det är ju emellertid så, att inom Riksdagen esomoftast mot hvarandra skiljaktiga meningar framkomma, och det är ju då af den största betydelse, att man kan utan alltför mycket omständlighet och tidsutdrägt få reda på majoritetens åsigt.

Skaldens stämningsfulla ord besannas.

'Här måste — lifvet fordrar så — mot åsigt annan åsigt stå, och råd mot råd sig bryta. Men härskar blott uppriktig håg då enas allt, som Mälarvåg och Saltsjöns sammanflyta. Partiets ström då stannar af inför gemensamhetens kraf och för det helas vinning i vis och fast besinning — — — — — — —

Voteringar kunna ske på två sätt, antingen *öppet* (offentligt) eller *slutet* (hemligt).

Öppen omröstning

Såsom af sjelfva benämningen framgår, plägade man i äldre tider för att utröna hvilken mening, som vid tillfället rönte den största anslutning helt enkelt med rösten tillkännagifva sitt “ja“ eller “nej“.

Detta är den öppna voteringen i dess mest primitiva form, som ju af våra förfäder användes vid de forntida *tingen*, dervid röstningen understundom, såsom efter Lagman Torgnys tal förstärktes med “gny och vapenbrak“. Äfven i våra dagar kunna

ropen af ja och nej

arbetsbesparing blifvit föreslaget, har naturligen det gamla fått orubbadt fortfara.

Det är ju emellertid så, att inom Riksdagen esomoftast mot hvarandra skiljaktiga meningar framkomma, och det är ju då af den största betydelse, att man kan utan alltför mycket omständlighet och tidsutdrägt få reda på majoritetens åsigt.

Skaldens stämningsfulla ord besannas.

'Här måste — lifvet fordrar så — mot åsigt annan åsigt stå, och råd mot råd sig bryta. Men härskar blott uppriktig håg då enas allt, som Mälarvåg och Saltsjöns sammanflyta. Partiets ström då stannar af inför gemensamhetens kraf och för det helas vinning i vis och fast besinning — — — — — — —

Voteringar kunna ske på två sätt, antingen *öppet* (offentligt) eller *slutet* (hemligt).

Öppen omröstning

Såsom af sjelfva benämningen framgår, plägade man i äldre tider för att utröna hvilken mening, som vid tillfället rönte den största anslutning helt enkelt med rösten tillkännagifva sitt “ja“ eller “nej“.

Detta är den öppna voteringen i dess mest primitiva form, som ju af våra förfäder användes vid de forntida *tingen*, dervid röstningen understundom, såsom efter Lagman Torgnys tal förstärktes med “gny och vapenbrak“. Äfven i våra dagar kunna

ropen af ja och nej

tjena till ledning, om den ena eller andra sidan har stor öfvervikt, ty man får ju antaga, att majoriteten har starkare lungor och är mindre hes, så att den kan öfverrösta minoriteten.

Men i de flesta fall kräfves ett mera tillförlitligt sätt, som äfven af ögat kan uppfattas. Man hittade då på att genom

uppräckande af händerna

“par mains levées“ särskilja de olika åsikterna, eller man uppmanade personerna att

stiga upp eller sätta sig ned,

hvilket sätt “*Aufstehen und Sitzenbleiben*“ fortfarande användes inom många parlament. Önskar man emellertid att erhålla ett fullt specificeradt resultat finnes knappast någon annan utväg, än att verkställa formligt

upprop

och för hvarje röstande anteckna, hans “ja“ eller “nej“, såsom det ännu sker i flera länder.

Denna procedur är dock ganska omständlig, och ingenting torde i snabbhet och tydlighet vid den öppna omröstningen öfverträffa det gamla välkända romerska

DISCESSUS,

då förkämparne för en mening förflytta sig åt ett håll motståndarne åt ett annat.

Det är en mera utvecklad form af discessus som ännu i dag användes inom det engelska parlamentet, inom amerikanska kongressen, samt ända till 1903 äfven inom Tyska riksdagen.

Den öppna voteringen har den olägenheten, att den röstande icke kan känna sig fullt oberoende af utanförstående som vid en sluten eller hemlig omröstning. Amerikanske senatorn Georg G. Vest påpekade i marsmånad detta år i en artikel, hurusom lagstiftare i allmänhet kunna delas i tvenne stora grupper, hvaraf den ena består af ledamöter, som nästan uteslutande behärskas af en åstundan att blifva återvalda. Dylika riksdagsmän tillåta aldrig sin egen öfvertygelse att lägga hinder i vägen för sådant, som de anse “opportunt“, vare sig för egen framgång eller för sitt partis välfärd. Deras valspråk är; “Följ folkmeningen, sök aldrig att leda den“! Många bland dem, som styras af dessa känslor äro ingalunda mutbara. De äro ofta framstående statsmän med ädel karaktär, men de draga sig för att, genom en

”opopulär röstning”

— en sådan som ej hyllas af deras parti eller valkrets —, i frågor som de anse vara af underordnad betydelse, utsätta sig för kritik af sina vänner eller klander af sina motståndare. Det kräfves äfven för visso en hög grad af

moraliskt mod

(heroism of a high order) att fasthålla vid sin öfvertygelse och rösta derefter, om man säkert vet, att man derigenom äfventyrar sin plats i kammaren och utsätter sig för en störtsjö af klander. Mången finnes som då heldre af politiska skäl, tummar på sin öfvertygelse och tillfällen och kombinationer kunna ju ibland tvinga den mest samvetsgranne att kompromissa.

Den andra gruppen följer uteslutande sin egen åsigt oberoende af hvilka följder det kan medföra för dem sjelfva i afseende på återval eller kritik.

Sluten omröstning

har mycket vördnadsbjudande anor.

Dess äldsta form torde vara de gamle grekernas välbekanta månad detta år i en artikel, hurusom lagstiftare i allmänhet kunna delas i tvenne stora grupper, hvaraf den ena består af ledamöter, som nästan uteslutande behärskas af en åstundan att blifva återvalda. Dylika riksdagsmän tillåta aldrig sin egen öfvertygelse att lägga hinder i vägen för sådant, som de anse “opportunt“, vare sig för egen framgång eller för sitt partis välfärd. Deras valspråk är; “Följ folkmeningen, sök aldrig att leda den“! Många bland dem, som styras af dessa känslor äro ingalunda mutbara. De äro ofta framstående statsmän med ädel karaktär, men de draga sig för att, genom en

”opopulär röstning”

— en sådan som ej hyllas af deras parti eller valkrets —, i frågor som de anse vara af underordnad betydelse, utsätta sig för kritik af sina vänner eller klander af sina motståndare. Det kräfves äfven för visso en hög grad af

moraliskt mod

(heroism of a high order) att fasthålla vid sin öfvertygelse och rösta derefter, om man säkert vet, att man derigenom äfventyrar sin plats i kammaren och utsätter sig för en störtsjö af klander. Mången finnes som då heldre af politiska skäl, tummar på sin öfvertygelse och tillfällen och kombinationer kunna ju ibland tvinga den mest samvetsgranne att kompromissa.

Den andra gruppen följer uteslutande sin egen åsigt oberoende af hvilka följder det kan medföra för dem sjelfva i afseende på återval eller kritik.

Sluten omröstning

har mycket vördnadsbjudande anor.

Dess äldsta form torde vara de gamle grekernas välbekanta**Ostracism,**

då de röstande genom namnets skrifvande på musselskal “*ostra*“ eller genom svarta eller hvita stenar, kunde landsförvisa någon medborgare, som hotade att blifva alltför mäktig i staden.

Förfaringssättet, hvilket infördes i Athen af Kleisthenes (efter 510 f. K.) drabbade flere framstående män såsom Themistocles m. fl. och blef Kleisthenes, som bekant genom en slags nemesis sjelf ett af de första offren för detsamma.

I Syracusa på Sicilien förekom ett likartadt system under namn af

”petalismos”

emedan blad ”petala” i stället för skärfvor användes vid omröstningen.

Äfven hos de gamla romarne stod den slutna voteringen högt i anseende och fick af Cicero benämningen

VINDEX TACITAE LIBERTATIS

(“frihetens tysta värn“), samt användes både vid valtillfällen och vid behandlingen af nya lagförslag. Dervid tillgick så, att den röstande på sin *tabula* eller skifva (af trä eller annat ämne) skref antingen bokstäfverna V. R. (*uti rogas*). “Må det ske på sätt som du begär“ — bifall, eller A. (*antiquo*) “jag håller på det gamla“ — afslag, kastade sedan tabulan i en s. k. *cista*, hvarefter uppräkning skedde genom särskilda personer som kallades för *diribitores*.

De olika lagar som innehöllo tid efter annan fastställda bestämmelser om den slutna röstningen kallades

Tabellariæ leges, och den bland dem som mest påminner om nutidens omröstningssätt är den s. k.GABIANA LEX

som daterar sig från ungefär 140 år före Kristi födelse. Andra dylika äro Cassia lex, Papinia lex och Caelia lex.

Hemlig votering har funnit användning i nästan alla civiliserade länder, och var särskildt betecknande för den Venetianska senaten, men blef äfven använd i mera nordliga klimat. Sålunda berättas hurusom man i Skottland under Charles II regering lyckats genomdrifva krafvet på sluten votering, dervid det var bestämdt, att röstsedlarne aflemnades till en högt uppsatt embetsmän kallad *Lord Clerk Register*, hvilken stod vid foten af tronen försedd med en påse, och skulle upptagningen af rösterna ske i hemlighet och sedlarne uppbrännas. Denna form blef punktligen iakttagen, men vid ett tillfälle berättar sir George Mackenzie hade den tjenstgörande lorden ett gammalt gräl med en af de röstande vid namn Southesk, och då han mottog dennes lapp eller “*billet*“ gjorde han ett kraftigt knyck på densamma och yppade sedan till sin motståndares stora förbittring huru denne röstat.

Här i Sverige har omröstningssättet historisk häfd. I 1626 års Riddarhusordning § 21 innehålles föreskrift om sluten votering, hvilken föreskrift ingått i 1723 års riksdagsordning och likaledes ingår i Nya riksdagsordningen af 1866.

Man synes här hafva kommit till den uppfattning att riksdagsmännen genom den slutna voteringen hafva det största oberoende af parti- eller andra hänsyn, och full sjelfständighet.

I sin motivering till nuvarande riksdagsordningen säger Louis De Geer bl. a.:

I sjelfva verket är det icke heller representantens uppgift att vara målsman för skilda klassers utan för *allas* intressen.

Det är rätt egendomligt att finna huru frågan om öppen eller sluten votering

alltjemt står på dagordningen.

Här i Sverige hafva icke saknats förslag till införande af öppen omröstning. Senast i april 1903 framlades motion derom, hvarvid konstitutionsutskottet i sitt afstyrkande yttrande framhöll bl. a. att “öppen omröstning kunde medföra skadliga eller mindre goda följder.“

I de länder der den slutna voteringen vunnit fast fot har man framhållit att valmännen hafva rätt att fordra kontroll öfver den de sända till riksdagen, och man har yrkat på öppen omröstning, under det att man i de länder der man haft öppen votering, ansett den slutna voteringen bättre. I England, der som bekant öppen votering råder, har gång på gång, förslag framställts om “ballotering“. I Frankrike, der man på 1840-talet hade sluten votering har man ändrat systemet och förrättar den numera öppet. I Tyskland har man öfvergått från öppen till sluten votering.

Det hela är icke utan en viss komisk anstrykning, påminnande om en annan situation i lifvet — det äkta ståndet till hvilket de som stå utanför alltid kasta längtande blickar, under det att en del af dem som befinna sig deri med afund se de “lyckliga“ som stå utanför!

Båda sätten

hafva ju sina fördelar och olägenheter.

För partidisciplinen är den öppna omröstningen bäst, men för den personliga friheten sämst.

Afsigten med dessa rader är icke att göra propaganda för det ena eller andra sättet, utan endast för “voteringsapparaten“ då dessa reflexioner vid studeringaf frågan sjelfmant framkommit. Uppfinnaren meddelar oss, att hans rösträkningstelegraf med ett obetydande tillägg i kostnaden kan apteras, lika bra för öppen som för sluten votering.

Beskrifning af den Telegrafiska Rösträkningsapparaten.

af frågan sjelfmant framkommit. Uppfinnaren meddelar oss, att hans rösträkningstelegraf med ett obetydande tillägg i kostnaden kan apteras, lika bra för öppen som för sluten votering.

Beskrifning af den Telegrafiska Rösträkningsapparaten.

Under hänvisning till ofvanstående bild, samt till den modell som kommer att utställas i Riksdagshuset, hvilken vi varit i tillfälle att noga studera, skola vi nu söka beskrifva apparaten, hvilken så vidt vi kunna förstå är synnerligen praktisk.

Då inrättningen är anordnad för **sluten votering** är den absolut hemlig och det finnes ingen möjlighet att kunna spåra eller upptäcka huru någon röstat.

Genom densamma sättas alla ledamöterna i Riksdagen i tillfälle att, utan att flytta sig från sina vanliga platser, på ett ögonblick förrätta en votering, hvars resultat omedelbart automatiskt hopräknas, och slutsummorna af “Ja“ och af “Nej“ tydligt framträda på apparatens framsida, synligt för alla närvarande, hvarjemte ett litet elektriskt ljus tändes vid det segrande numret med hvitt sken för “Ja“ och rödt sken för “Nej“.

Apparatens hjerta, det s. k. skåpet (se bilden) bör ju lämpligen hafva sin plats i närheten af talmannen, eller så att det kan ses af alla i kammaren. På framsidan märkas siffertaflorna, som visa antalet afgifna “ja“ och “nej“-röster, samt de båda hjertkamrarna eller förvaringsrummen för de polerade metallkulorna, som hvardera representera en röst. Dessa behållare äro täckta af genomskinligt glas, så att hela antalet kulor tydligt kan räknas och kontrolleras.

I modellens hvalf synas emblemer för den pröfvande rättvisan, uppburen af styrkan och klokheten jemte symboler för den lagstiftande makten. De korintiska pelarne äro i likhet med det nya riksdagshusets kapitäler prydda med tre kronor.

På skåpets baksida är en mekanisk anordning, som medelst elektrisk ledning står i förbindelse med de inom klaffen vid hvarje ledamots bord anbragta kontaktknappar — en hvit för “ja“ och en svart för “nej“.

Genom knapparnas placering innanför klaffen, kan ingen annan än ledamoten sjelf manipulera desamma, hvarjemte om så önskas ett lock försedt med lås kan till ytterligare trygghet anordnas öfver knapparne, hvilka dessutom sitta så nära intill hvarandra, att man med ena handen kan fullkomligt dölja hur man trycker medden andra. Venstra handen behöfver sålunda ej att veta hvad den högra gör; och ingen kan spionera på huru hvar och en behagar att rösta.

Hela voteringen sker i ett tempo, och som sagdt utan att någon ledamot behöfver stiga upp eller flytta på sig, och då ledningen är elektrisk och sålunda kräfver den minsta tänkbara tid, så kan hela voteringen med hopsummering utföras på några få sekunder, eller på kortare tid än en enda ledamot behöfver för att gå till valurnan. Apparaten är noga kontrollerad och afprofvad, och såsom af modellen synes kan *icke* någon felsummering ske eller någon kula passera utan att registreras.

Talmannens förseglade sedel får ju liksom hittills afläggas för den händelse lika röstetal skulle uppkomma, men i öfrigt bortfalla de gamla metoderna vid voteringar.

Sålunda inbesparas uppropet af ledamöterna, processionen af röstande till rösturnan försvinner, upptagning och granskning af att hvarje röstsedel är “tryckt, omärkt, enkel, sluten och hoprullad“ blir öfverflödig. Någon “kasserad sedel“, eller möjlig tvist om den bör kasseras eller ej, kan icke uppstå, och den långa hopsummeringen med kontraräkning utföres af apparaten.

Äfven om det yttrande som fälldes af en person som hörde talas om uppfinningen. “Det var utmärkt! Få vi en voteringsmaskin, behöfva vi ju icke skicka några riksdagsmän till Stockholm!“ icke torde gå i uppfyllelse, tro vi att denna svenska idé, hvarmed uppfinnaren varit sysselsatt, sedan ett par år tillbaka, och hvarå patentansökan inlemnats, kommer att tillfredsställa alla rimliga anspråk, som man kan sätta på en dylik inrättning.

Alla olägenheter som förefinnas vid systemet med sedlar, nämligen möjlighet till misstag och kassering af sedlar, tryckningskostnad för dylika, eventuela fel vid sedlarnes sammanräkning eller misstag af personal, blifva fullkomligt undanröjda, och någon missuppfattning af slutresultatet är icke möjlig, då det af hela kammaren kan kollationeras och skärskådas.

Riksdagsmän äro mer än de flesta i tillfälle atterfara att “tid är penningar“, men den besparing i tålamod, som apparaten skulle skänka kanske icke är den minst afsevärda, då genom densamma voteringen blir ett nöje, under det att den nu af somliga anses som en pina.

I korthet torde *fördelarne* med apparaten vara:

1.) Besparing af arbete, tid, personal, trycksaker, och tålamod.

2.) Undvikande af kasserade sedlar, namnupprop, och besvär.

3.) Fullkomlig tillförlitlighet och snabbhet vid sammanräkningen.

4.) Samtidig röstning af alla kammarens ledamöter.

5.) Resultatets ögonblickliga bekantgörande; och

6.) Ökad ordning och trefnad.

De här uppräknade fördelarne vinnas i lika hög grad vid den **öppna voteringen** derest sådan skulle i Riksdagen införas. Apparaten kan nämligen från början, om så önskas, förses med “protokollsanordning“, hvarigenom å ett papper efter röstningen afläses såväl namnet på hvarje ledamot, om han röstat Ja eller Nej, eller om han icke alls röstat. Skall nämligen namnupprop för öppen votering ske, antingen med eller utan ledamotens utropande af sitt “Ja“ eller “Nej“, kan han lika fullt när hans tur kommer trycka på den vederbörliga knappen; och apparaten, registrerar då ofelbart hans röst vid hans namn och utför hopsummeringen, hvars resultat genast kan afläsas å taflorna. Skulle ledamoten af någon anledning sjelf vilja hafva med sig ett påtagligt bevis på huru han röstat är detta lätt åstadkommet, genom att bokstäfverna för Ja och Nej å kontaktknappen då förses med skarpt markerade kanter, så att om ett mjukt papper lägges emellan knappen och fingret erhålles ett omisskännerligt aftryck af den afgifna röstningen.

***

Det har uttalats att det gamla sättet, med alla sina fel och brister, dock medför stor trygghet, och att man hellre bör offra tid om man vinner större säkerhet, och att det nya sättet med voteringsapparat skullekunna gifva tillfälle till “fusk“. Ehuru dylika misstankar, då det gäller svenska riksdagen, ju kunna betraktas som rätt imaginära, må det dock vara på sin plats att här bemöta dem.

Sålunda har det t. ex. framkastats, att någon skulle kunna trycka på sin grannes knappar, om han tillfälligtvis är frånvarande. Häremot invändes att resultatet ju blir detsamma, då omröstningen är sluten, om en kula kommer från den ena eller andra platsen. Att rösta mer än på ett ställe medhinnes ej, och skulle, derest det försöktes icke undslippa kamraternas uppmärksamhet. Dessutom kunna ju locken förses med lås, så att det icke går att komma in utan nyckel.

Apparaten är alltid “reglad“ utom under de ögonblick då voteringar ske, och någon manipulation “i förskott“ utöfvar således ingen verkan. Endast *en* röst antingen ja eller nej kan vid hvarje tillfälle afgifvas.

Vidare har det sagts att ledningarne kunna mankera. Sådant kan ju tänkas, men till förebyggande deraf är ju mycket enkelt att regelbundet afprofva apparatens oklanderliga gång, och genast afhjelpa eventuella brister. Då det på ett ögonblick går att åter förflytta kulorna tillbaka till sina platser i apparaten är det ju mycket lättvindigt, att före en votering sker, göra en kontrollräkning genom att samtliga närvarande trycka på ja (eller nej) samtidigt, då man straxt får antalet af alla närvarande, och man kan då vid voteringen konstatera, att summan af ja och nej då alla röstat, blir lika med antalet närvarande ledamöter.

Voteringssätt i andra länder.

Norge. Omröstning i *Stortinget* tillgår i allmänhet på så sätt, att den som röstar för ett förslag förblir sittande, den som röstar emot “*stemmer imod*“ reser sig. Vid viktigare frågor, då man önskar fastslå namnen på dem som rösta för och emot företages namnupprop med svar “ja“ och “nej“. Genom lottdragning bestämmes hvem som först skall svara.

Röstning med sedlar (*afstemning ved sedler*) förekommer i Stortinget endast vid val, och får på sedeln endast stå namnet på den man önskar vald.

(Om man undantager Grekland, Bulgarien och Serbien är Norge det enda land i Europa som saknar en Senat eller första kammare, d.v.s har enkammarsystem. Vid behandling af lagstiftnings- och granskningsfrågor är Stortinget fördeladt i två afdelningar, genom att utvälja $1/^4$ af sitt antal till *Lagtinget* de öfriga utgöra *Odelstinget*.

kunna gifva tillfälle till “fusk“. Ehuru dylika misstankar, då det gäller svenska riksdagen, ju kunna betraktas som rätt imaginära, må det dock vara på sin plats att här bemöta dem.

Sålunda har det t. ex. framkastats, att någon skulle kunna trycka på sin grannes knappar, om han tillfälligtvis är frånvarande. Häremot invändes att resultatet ju blir detsamma, då omröstningen är sluten, om en kula kommer från den ena eller andra platsen. Att rösta mer än på ett ställe medhinnes ej, och skulle, derest det försöktes icke undslippa kamraternas uppmärksamhet. Dessutom kunna ju locken förses med lås, så att det icke går att komma in utan nyckel.

Apparaten är alltid “reglad“ utom under de ögonblick då voteringar ske, och någon manipulation “i förskott“ utöfvar således ingen verkan. Endast *en* röst antingen ja eller nej kan vid hvarje tillfälle afgifvas.

Vidare har det sagts att ledningarne kunna mankera. Sådant kan ju tänkas, men till förebyggande deraf är ju mycket enkelt att regelbundet afprofva apparatens oklanderliga gång, och genast afhjelpa eventuella brister. Då det på ett ögonblick går att åter förflytta kulorna tillbaka till sina platser i apparaten är det ju mycket lättvindigt, att före en votering sker, göra en kontrollräkning genom att samtliga närvarande trycka på ja (eller nej) samtidigt, då man straxt får antalet af alla närvarande, och man kan då vid voteringen konstatera, att summan af ja och nej då alla röstat, blir lika med antalet närvarande ledamöter.

Voteringssätt i andra länder.

Norge. Omröstning i *Stortinget* tillgår i allmänhet på så sätt, att den som röstar för ett förslag förblir sittande, den som röstar emot “*stemmer imod*“ reser sig. Vid viktigare frågor, då man önskar fastslå namnen på dem som rösta för och emot företages namnupprop med svar “ja“ och “nej“. Genom lottdragning bestämmes hvem som först skall svara.

Röstning med sedlar (*afstemning ved sedler*) förekommer i Stortinget endast vid val, och får på sedeln endast stå namnet på den man önskar vald.

(Om man undantager Grekland, Bulgarien och Serbien är Norge det enda land i Europa som saknar en Senat eller första kammare, d.v.s har enkammarsystem. Vid behandling af lagstiftnings- och granskningsfrågor är Stortinget fördeladt i två afdelningar, genom att utvälja $1/^4$ af sitt antal till *Lagtinget* de öfriga utgöra *Odelstinget*.

Danmark. I Danmark kallas första kammaren för *Landstinget*, andra kammaren för *Folketinget.* Voteringar ske i allmänhet som ofvan beskrifvits under Norge. Namnupprop måste ske när det så begäres i landstinget af 10 i Folketinget af 12 ledamöter. Vidare kan ”*afstemning ved kugler*” (ballotering) ega rum när 25 medlemmar skriftligen begära det. Denna voteringstorm har enligt meddelande på Rigsdagens Bureau ”*kun anvents een gang*”.

Finland. I finska *landtdagen*, som består af de fyra stånden ridderskapet, preseståndet, borgarståndet och bondeståndet sker omröstningen på samma sätt som i Sverige. Enligt § 61 af Landtdagsordningen för Storfurstendömet Finland af 15 (3) april 1889. Liksom hos oss finnes bestämmelse om den förseglade sedeln som aflägges af talmannen.

Belgien. Med undantag af votering rörande en motion i dess helhet, hvilken alltid sker genom upprop och muntligt svar (*appel nominal et a haute voix*) uttrycker *Senaten* (1:sta-kammaren och *Representantkammaren* (2:dra-kammaren) sin åsigt genom uppstigning eller kvarsittande (*par assis et levés*) försåvidt icke fem ledamöter begära formel röstning.

(Den ledamot som utnämnes till riddare af Leopoldsorden af andra än militära skäl, får underkasta sig omval om han skall få kvarstanna i riksdagen).

Holland. Riksdagen i Holland kallas *generalstaterna*. För öfrigt är Nederländerna det enda land i Europa utom Sverige som kallar sin senat för *första kammaren* och deputerade kammare för *andra kammaren*. (Nog förefaller dock "senator" och "deputerad" mera praktiska benämningar än "ledamoten af första kammaren", eller "andra-kammar-ledamoten", och i verkligheten är ju första kammaren en senat och andra kammaren deputerad kammare).

Omröstningarne i Holland ske öppet efter namnupprop.

Vid lika röstetal för och emot anses ett förslag förkastadt.

Frankrike. I *deputerade kammaren* gällde den s. k. *Scrutin secret* under åren 1840 till 1845, då den afskaffades enär Guizot befarade att hemlig votering kunde leda till missbruk. Numera sker votering i *Senaten* och *Deputerade kammaren* antingen genom 1) uppstigning och kvarsittande (*per assis et levés*) eller 2) öppen votering (*au scrutin public 3*) eller sluten votering (*au scrutin secret*), som dock endast användes vid val af president, vice president och sekreterare för kamrarne och hvarvid inga lappar användas utan endast hvita och svarta kulor. Den öppna omröstningen tillgår på följande sätt. Hvarje deputerad har två röstsedlar med sitt namn, *hvita* för att uttrycka bifall och *blå* för afslag.

Vaktmästarne gå omkring och framräcka valurnan till hvarje ledamot, som der nedlägger sin sedel. Sekreterarne utföra hopräkningen och presidenten kungör resultatet. Om 40 ledamöter så påfordra måste röstningen ske "*à la tribune*" vidvalurnan framför talmannen. Hvarje deputerad får, då sedan han af en sekreterare erhållit en kontrolleringskula ("*boule de central*") nedlägga sin röstsedel vid tribunen och kontrollkulan i en urna placerad på högra sidan vid sekretérarnes bord.

England. I *öfverhuset ("House of Lords")* som är beslutmässigt om blott tre ledamöter är närvarande, sker voteringen på så sätt att de som rösta mot förslaget aflägsna sig från kammaren.

Houses of Parliament i London.

När en votering skall ske i *underhuset — (House of Commons)* — eller såsom det heter "*A Division is coming on*", tillgår det på följande sätt, hvilket då detsamma tjenat till förebild för det i tyska riksdagen ibland använda s. k. "*Hammelsprung*" (emedan de värda farbröderna då få springa som en fårskock) här må utförligare relateras. Sedan *the speaker* (talmannen) framställt frågan och ovisshet uppstått, begäres votering. Lokalen utrymmes från besökande och elektriska klockor ringa öfver hela parlamentshuset och hvarhelst man befinner sig hör man ropet "*Division*". Ett timglas mätande 2 minuter vändes och när denna tid förlupit gifves befallning att stänga den stora dörren, som skiljer kammaren från the "*lobby*" eller försalen.

Ännu en gång framställes frågan i klara formella ord. Resultatet blir detsamma, att votering begäres, och Talmannen befaller "*Ja till höger — Nej till venster*", och alla ledamöterna strömma åt ena eller andra sidan till de så kallade *lobbies*, och dörrarne reglas en stund för att gifva tjänstemännen tid att förvissa sig om att inga

ledamöter stannat kvar i ”huset”. Nu gifves signal igen, och alla ledamöterna strömma åter in ochräknas vid ingångsdörrarne af särskilda “*Tellers*” eller rösträknare. Namnen och hopräkningen antecknas och de fyra rösträknarne tåga i procession till Talmannen, där den segrande sidans räknare uppläser resultatet för Talmannen, hvilken emottager papperet och förkunnar antalet.

En sådan votering tager en tid af 12 till 15 minuter, och en engelsk författare påstår, att ungefär en tiondel af arbetstiden i parlamentet från kl. 2 till midnatt åtgår till voteringar, hvaribland många fullkomligt onödiga. Ibland göres ända till 16 voteringar på en dag, i hvilket fall ledamöterna hafva att promenera ungefär en engelsk mil, och under cirka 4 timmar arbeta med voteringar.

På samma sätt som det vid röstningar med sedlar rätt ofta inträffar att sedlar få kasseras på grund af någon felaktighet, händer det i parlamentet ibland att något fel eger rum. Sålunda berättas det, att parlamentsledamöter blifvit oriktigt upptagna såsom närvarande, under det att de i sjelfva verket icke deltagit i voteringen. Äfven har det händt, att någon olycksfågel kommit i den andra ”*lobbyn*” än han önskade, men sedan dörrarne reglats har ingen återvändo funnits, och man har trots hans protester antecknat hans votum efter kroppen icke efter själen!

Reichstagsgebäude i Berlin.

Tyskland. Omröstningarne i tyska *riksdagen*, såväl som i preussiska *Abgeordneten-Haus*, ske vanligen genom ”*Aufstehen und Sitzenbleiben*” eller då så uttryckligen begäres af ett antal deputerade, genom namnupprop, eller äfven efter engelskt mönster genom s. k. ”*Hammelspring*”.

Röstning med sedlar var ända till 1904 endast använd i Tyskland vid presidentval, men med anledning af obstruktioneni en handelspolitiksfråga under 1903 infördes på grund af det s. k. ”*Aichbiger-sche Aantrag*” för första gången votering med sedlar ”*Abstimmung durch Stimmzettel*”. *Förbundsrådet* som motsvarar förstakammaren består af ombud för staternas regeringar.

Spanien. Voteringar ske i *Cortes*, som består af *Senaten* och *deputerade kammaren*, antingen genom 1) uppstigning eller kvarsittande, 2) namnupprop och ledamotens uttalande af ”*Si*” ja eller ”*No*” nej, 3) genom ”*Papeletas*”, papperslappar, som innehålla den voterades namn, eller slutligen vid behandling af pensionsärenden genom 4) aflemnande af en hvit (ja) eller svart (nej) kula.

Självskrifna ledamöter i senaten är *Kungliga prinsar*, *grander* af Spanien som ega en årsinkomst af minst 60,000 pesetas, samt de högsta *statsämbetsmännen*. Grandvärdigheten har flere gånger afskaffats men återställdes 1870. Granderna hafva indelats i tre klasser: första klassen egde rätt att med betäckt hufvud tilltala konungen, andra klassens grander fingo betäcka hufvudet i Konungens närvaro, sedan de framfört sitt ärende och tredje klassen först sedan konungen besvarat deras tal. Granderna tilltalades af Konungen: *mi primo* (”min kusin”).

Portugal. *Cortes* består af 2 kamrar *Pärskammaren* och *Deputerade kammaren* och röstningen sker hufvudsakligen på samma sätt som i Spanien.

Schweiz. Lagstiftande myndigheten utöfvas af *Förbundsförsamlingen* som består af *Nationalrådet* och *Ständerrådet* (kantonernas råd). Voteringar ske genom uppstigning och kvarsittande såvidt ej 20 ledamöter begära upprop. Vid lika röstetal eger talmannen utslagsrösten.

Österrike—Ungarn. Den österrikiska riksdagen kallas *riksrådet* och består af två kamrar *herrehuset* (förstakammaren) och *representanternas hus* (andrakammaren). I vanliga fall sker röstningen på så sätt att ledamöterna stiga upp eller förblifva sittande. Om resultatet synes tvifvelaktigt uppropas de närvarande och rösterna hopsummeras. Riksdagen kan besluta hemlig votering medelst sedlar.

Ungerska riksdagen består af två kamrar ”*magnattaffeln* och *representanttaffeln*”. I lagen för val finnes uttryckligen stadgadt att ”valmännen ej få infinna sig försedda med vapen eller käppar”.

Serbien. *Statsrådet*, hvaraf konungen utser halfva antalet medlemmar och *skupsjtinan* andra hälften, har

efterträdt senaten (”*sovjet*”) eller första kammaren. Voteringar ske på samma sätt som beskrifvits under Österrike.

Rumänien har *Senat* och *deputerad-kammare*. Votering ske som beskrifvits under Österrike.

Bulgarien. *Nationalförsamlingen*, som består af *en* kammare kallas ”*Sobranjan*”. Kvalifikationerna att blifvariksdagsman i Bulgarien äro icke särdeles drakoniska. Valbar är nämligen hvar och en som fyllt 30 år samt kan läsa och skrifva.

Turkiet har på papperet 2 kamrar, en *Senat* och en *deputerad kammare*, till hvilken hvarje oförvitlig turk är valbar för en tid af 4 år. Riksdagen sammanträdde verkligen två gånger under 1877, men efter kriget med Ryssland har den icke någon enda gång blifvit sammankallad!

Camera dei Deputati i Rom.

Italiens riksdag och består af två kamrar, *senaten* och *deputerade kammaren*. Voteringar ske i regeln slutet, men kunna äfven ske genom uppstigning och kvarsittande, eller med upprop och svar *”viva voce” voto expresso*. Om 20 ledamöter begära det måste omröstningen vara sluten genom ballotering.

Grekland har i likhet med Norge endast en kammare, *nationalförsamlingen* eller *Bule*. Voteringarne ske i allmänhet slutet. *Senaten*, som valdes at konungen, afskaffades 1864.

Mekanisk anordning vid voteringar.

Under tidernas lopp hafva mekaniska anordningar något i samma väg som den nu föreliggande svenska uppfinningen ofta föreslagits, och man kan sålunda med rätta säga att det är ett “länge kändt behof“, att få det rent fysiska arbetet vid voteringarne underlättadt.

riksdagsman i Bulgarien äro icke särdeles drakoniska. Valbar är nämligen hvar och en som fyllt 30 år samt kan läsa och skrifva.

Turkiet har på papperet 2 kamrar, en *Senat* och en *deputerad kammare*, till hvilken hvarje oförvitlig turk är valbar för en tid af 4 år. Riksdagen sammanträdde verkligen två gånger under 1877, men efter kriget med Ryssland har den icke någon enda gång blifvit sammankallad!

Camera dei Deputati i Rom.

Italiens riksdag och består af två kamrar, *senaten* och *deputerade kammaren*. Voteringar ske i regeln slutet, men kunna äfven ske genom uppstigning och kvarsittande, eller med upprop och svar *”viva voce” voto expresso*. Om 20 ledamöter begära det måste omröstningen vara sluten genom ballotering.

Grekland har i likhet med Norge endast en kammare, *nationalförsamlingen* eller *Bule*. Voteringarne ske i allmänhet slutet. *Senaten*, som valdes at konungen, afskaffades 1864.

Mekanisk anordning vid voteringar.

Under tidernas lopp hafva mekaniska anordningar något i samma väg som den nu föreliggande svenska uppfinningen ofta föreslagits, och man kan sålunda med rätta säga att det är ett “länge kändt behof“, att få det rent fysiska arbetet vid voteringarne underlättadt.

Om man undantager det af Meyerhofer i Tyskland föreslagna röstningssystem, som begagnade pneumatisk kraft är det uteslutande elektrtcitet som kommit i åtanka. Sålunda framlade öfverste Martin de Brettes år 1849 för franska deputerade kammaren ett förslag som baserades på elektrisk kraft. Apparaten visade sig dock arbeta för

långsamt och den kom aldrig till användning.

Ingen mindre än Werner von Siemens föreslog 1849 för det *Preussiska Abgeordnetenhaus* en automatisk rösträkningstelegraf, hvilken synes hafva varit mycket fullständig, men icke heller denna blef antagen. Möjligen var den telegrafiska anordningen, med en slags häfstänger i samma väg som på våra nuvarande telegrafstationer, icke tilltalande, möjligen ansågs det som en rätt stor olägenhet, att endast den person som satt invid apparaten kunde erhålla kännedom om voteringens resultat. Såvidt känt är har ingen lagstiftande församling i verlden ännu tillämpat automatisk röstsummering.

Utan tvifvel är det dock endast en tidsfråga när voteringstelegrafer, med automatisk sammanräkning af rösterna, komma till allmän användning, och blifva lika oumbärliga som telefonen eller telegrafen och om alla kunna vara eniga derom, att en sådan inrättning är önskvärd och skulle medföra lindring i arbetet, tidsbesparing och trefnad, så vore det ju hedrande om Sverige äfven i detta afseende ginge i spetsen för Europas nationer och nu i stil med sitt nya tidsenliga hem, förskaffade sig en förstklassig voteringstelegraf, och föregingo med ett exempel, som utan tvifvel inom kort skulle efterföljas af de andra civiliserade staternas lagstiftande församlingar.

PATENT № 21934. BESKRIFNING OFFENTLIGGJORD AF KUNGL. PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET.

A. E. THORBURN, UDDEVALLA.

Rösträkningsapparat.

Klass 33:a.

Patent i Sverige från 8 april 1904.

Föreliggande uppfinning afser en telegrafisk rösträkningsautomat, som sätter röstande, exempelvis ledamöterna i en parlamentarisk församling, i stånd att från sina platser afgifva sina röster, och som såväl grafiskt som genom siffror för de röstande och allmänheten angifver voteringens gång. Den erbjuder därjämte full säkerhet för att hvarje röstande afgifver blott en röst. Den nya apparaten kännetecknas i hufvudsak dels af en eller flera grupper af rännor, hvardera gruppen bestående af en midtränna och tvänne sidorännor, af hvilka rännor midtrännan tjänar till upptagande af ett antal kulor, som genom i denna rännas botten anordnade stoppstift eller dylikt hindras att röra sig i midtrännans längdriktning, hvarvid sidorännorna, som är något lutande, stå i förbindelse med hvar sitt mottagningsrum för kulorna, dels af på sidorna om midtrännan och ofvanför denna anordnade fallhäfstänger eller dylikt, af hvilka två och två befinna sig midt för hvarje kulas plats i midtrännan, en på hvardera sidan om denna och spärrade i uppfäldt läge medelst elektriskt, pneumatiskt eller mekaniskt påverkade spärranordningar, som stå i förbindelse med vid de röstandes platser anordnade tryckknappar eller motsvarande anordningar, varande de nämnda fallhäfstängerna så anordnade, att de, då de falla ned, stöta ut resp. kula ur midtrännan och ned i endera af sidorännorna, hvarifrån kulan därefter rullar ned i resp. mottagningsrum.

Å bifogade ritning visas en utföringsform af uppfinningen. Fig. 1 visar det yttre af apparaten sedd framifrån. Fig. 2 en tvärsektion af tre rännor med tillhörande fallarmar och elektromagneter och fig. 3 en planvy af fig. 2 med rännorna borttagna.

Apparaten är försedd med en eller flera grupper af rännor r (fig. 2), hvardera gruppen bestående af tvänne sidorännor och en jämförelsevis grund, lämpligen något lutande midtränna, i hvilken kulorna m före omröstningens början placeras, och i hvilken de genom lämpliga hinder kvarhållas på sådant sätt, att de icke kunna röra sig i midtrännans längdriktning. Dessa hinder kunna lämpligen bestå af genom midtrännans botten uppräckande stift, som kunna skjutas upp och ned och äro fästa på en gemensam stång eller dylikt. Denna anordning är särdeles praktisk, emedan kulornas placerande i midtrännan kan ske snabbt och bekvämt. Man

drager nämligen ned stiften så långt, att de icke nå upp öfver rännans botten, och fyller därpå kulorna genom en tratt eller dylikt i midtrännan vid dess öfre ände, hvarefter kulorna af sig själfva sprida sig i rännan. Därefter skjutas stiften ånyo upp, så att de spärra kulorna på deras platser. Sidorännorna stå i förbindelse med hvar sin af de båda i fig. 1 synliga mottagningsrummen för kulorna, af hvilka rum det ena är afsedt för Ja-röster och det andra för Nej-röster. Midt för hvarje kulas plats i midtrännan och ett stycke ofvanför densamma äro anordnade tvänne fallhäfstänger F^{1}, F^{11} en på hvardera sidan, hvilka vid den å ritningen visade utföringsformen äro anordnade på ungefär sammasätt som klaffarna i ett telefonväxelbord, d. v. s., de hållas spärrade i uppfälldt läge genom hvar sin spärrhäfstång h^{1} resp. h^{11}, utbildad till ankare för en elektromagnet i. Hvardera elektromagneten står i förbindelse med en af tryckknapparna å resp. röstandes plats samt med en lämplig strömkälla. Då en röstande trycker exempelvis på Ja-knappen, exciteras exempelvis den vänstra elektromagneten i fig. 2 och utlöser sin fallhäfstång F^{1}, hvarvid denna faller ned och stöter ned motsvarande kula i den vänstra sidorännan, hvarifrån kulan sedermera rullar ned i det vänstra mottagningsrummet i fig. 1. Båda mottagningsrummens framsida utgöres af en glasskifva, så att de röstande kunna följa omröstningens gång genom att observera ökningen af antalet kulor i de olika mottagningsrummen. På det att apparaten må kunna angifva omröstningens gång äfven med siffror är ofvanför hvardera mottagningsrummet för kulorna anordnad en räkneapparat T^{1} resp. T^{11} (fig. 1) af lämplig konstruktion, hvars siffror undan för undan framträda bakom öppningar i apparatens framsida, och hvilken påverkas af de från resp. sidoränna kommande kulorna.

I stället för att manövrera fallhäfstängerna på elektrisk väg kan man naturligtvis för samma ändamål använda pneumatiska eller mekaniska anordningar. Om en grupp af rännor r skulle visa sig otillräcklig eller på grund af kulornas antal blifva olämplig på grund af för stor längd, kan man naturligtvis använda två eller flera grupper af sådana rännor.

Patentanspråk:

1:o) Telegrafisk rösträkningsautomat, kännetecknad dels af en eller flera grupper af rännor (r), hvardera gruppen bestående af en midtränna och tvänne sidorännor, af hvilka rännor midtrännan tjänar till upptagande af ett antal kulor (m), som genom i denna rännas botten anordnade stoppstift eller dylikt hindras att röra sig i midtrännans längdriktning, hvarvid sidorännorna, som äro något lutande, stå i förbindelse med hvar sitt mottagningsrum för kulorna, dels af på sidorna om midtrännan och ofvanför denna anordnade fallhäfstänger (F^{1}, F^{11}) eller dylikt, af hvilka två och två befinna sig midt för hvarje kulas plats i midtrännan, en på hvardera sidan om denna och spärrade i uppfälldt läge medelst elektriskt, pneumatiskt eller mekaniskt påverkade spärranordningar, som stå i förbindelse med vid de röstandes platser anordnade tryckknappar eller motsvarande anordningar, varande de nämnda fallhäfstängerna så anordnade, att de, då de falla ned, stöta ut resp. kula ur midtrännan och ned i endera af sidorännorna, hvarifrån kulan därefter rullar ned i resp. mottagningsrum.

2:o) Vid den i patentanspråket 1:o) angifna apparaten den anordningen, att stoppstiften i midtrännan, som är något lutande, äro skjutbara upp och ned och fästa vid en gemensam stång, på det att efter stoppstiftens nedskjutande kulorna efter nedförandet i midtrännan vid dennas öfre ände må af sig själfva kunna sprida sig i nämnda ränna.

(Härtill en ritning.)

Stockholm 1907. Kungl. Boktryckeriet.

Offentliggjord den 2 februari 1907.

Till Patentet № 21934.

Fig. 1 Telegrafisk RösträkningsApparat.

Fig. 2 Sedt från sidan.

Fig. 3 Sedt uppifrån.

Generalstabens Litografiska Anstalt.